

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 04 月 01 日
Application Date

申請案號：092205041
Application No.

申請人：遠東技術學院
(Applicant(s))

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 3 月 15 日
Issue Date

發文字號：09320244970
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

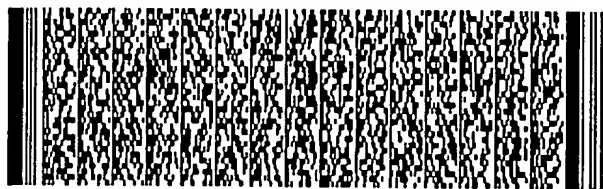
一、 新型名稱	中 文	浮力式自動泡茶結構
	英 文	
二、 創作人 (共2人)	姓 名 (中文)	1. 鐘明吉 2. 林晉任
	姓 名 (英文)	1. Chung, Ming Chi 2. Lin, Chin Jen
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台中縣421后里鄉圳寮路78巷8號 2. 嘉義市600湖內里湖子內路92巷41號
	住居所 (英 文)	1. 2.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 遠東技術學院
	名稱或 姓 名 (英文)	1. FAR EAST COLLEGE
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 ROC
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台南縣744新市鄉中華路49號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 王乃昌
	代表人 (英文)	1. Wang, Na Chang



四、中文創作摘要 (創作名稱：浮力式自動泡茶結構)

本創作係為一種浮力式自動泡茶結構，其主要係設有茶杯、沖泡杯及杯蓋所組合而成，其中沖泡杯之容室內凸設有二底部相連通之管體，其中一管體內係設入有浮塊，該浮塊係可帶動限流桿，該限流桿係穿設於管體底部之透孔內，又限流桿之阻塞端則封塞於濾網座之漏水孔內，又另一管體內則設入有具塞塊之拉桿，如此，藉由沖泡杯內之茶水可由限流桿及透孔間之空隙緩慢滲流至管體內使浮塊浮起，而得以於一段時間後開啟漏水孔，並使沖泡好之茶水自動流入茶杯內，而可達到定時之目的者。

陸、英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：浮力式自動泡茶結構)

伍、(一)、本案代表圖為：第一圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

(1)	茶杯	(2)	沖泡杯
(21)	容室	(22)	管體
(221)	透孔	(23)	管體
(24)	浮塊	(241)	鐵片
(242)	線體	(25)	限流桿
(251)	流通端	(252)	阻塞端
(26)	磁鐵	(261)	穿孔
(27)	壓桿	(271)	彈簧
(28)	壓桿	(281)	塞塊
(29)	濾網座	(291)	篩孔

陸、英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：浮力式自動泡茶結構)

(292) 漏水孔 (3) 杯蓋
(31) 開口

陸、英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

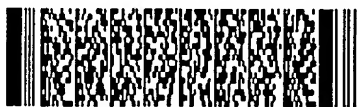
二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【 新 型 所 屬 之 技 術 領 域 】

本創作係有關於一種浮力式自動泡茶結構，特別是指一種茶水可由限流桿及透孔間之空隙緩慢滲流至管體內，而得以於一段時間後開啟漏水孔，而使茶水自動流入茶杯內，可達到定時及自動化之功效。

【 先 前 技 術 】

按，由於目前泡茶之人口相當多，故對於泡茶之品質日益講究，尤其是茶葉之沖泡時間則需要恰到好處，如時間過短則其香味未能完全釋放，而沖泡過久則口感將過於苦澀，故必須能掌握到茶葉之適當沖泡時間，才能沖泡出一壺好茶，而現今之沖泡時間計算僅憑藉著經驗及感覺，但往往在時間之拿捏上產生極大之誤差，而且一般初學者亦難以掌握，故為能準確掌握時間，則有一種具有定時器之茶杯上市，係可經由定時器之時間設定，而能於時間設定內將茶葉與茶水分離，以確保茶水之品質，但由於該茶杯上之定時器均需藉由電池之電力供應，而且需設有電路板，因此在製造、使用成本及環保問題上均不甚理想，而且其美觀性不足，外型明顯感覺到相當突兀，而且不易清洗，恐有造成定時器內部之電子零件損壞之虞，故在使用上相當不理想。

【 新 型 內 容 】

本創作之目的係在提供一種可供設定不同之茶葉沖泡時間，並且自動使沖泡好之茶水流入茶杯內以供飲用，而可提供迅速、方便、簡單、美觀及衛生等功能之浮力式自

五、創作說明 (2)

動泡茶結構。

其特徵係在於：該沖泡杯之容室內凸設有二管體，該二管體之底部係相連通，其中一管體之底部開設有透孔，又該管體內係設入有浮塊，其底部係接設有限流桿，該限流桿係可供穿設於透孔內，其底部係連設有阻塞端，又管體之上方處係設入有可伸縮之壓桿，另一管體內係設入有拉桿，該拉桿之底部則接設有塞塊，並與管體之內壁保持密合，另沖泡杯之容室底部係接設有濾網座，該濾網座係設有篩孔，又濾網座之底部設有漏水孔，該漏水孔係可供限流桿之阻塞端予以阻塞封閉。

【實施方式】

首先，請參閱第一、二、三圖所示，本創作主要包括有茶杯(1)、沖泡杯(2)及杯蓋(3)所組合而成，其中：

茶杯(1)，係可供容納沖泡好之茶水；

沖泡杯(2)，係可供疊置於茶杯(1)之上方處，該沖泡杯(2)內係設有一容室(21)，該容室(21)內係凸設有二管體(22)、(23)，該二管體(22)、(23)之底部係相連通，其中一管體(22)之底部開設有一透孔(221)，又管體(22)內係設入有一浮塊(24)，該浮塊(24)頂端設有一鐵片(241)，而其底部係固設有一撓性之線體(242)，該線體(242)之另端係接設有一限流桿(25)，而可供穿設於透孔(221)內，該限流桿(25)之外徑係略小於透孔(221)之內徑，其底部則連設有一外徑較小之流通端(251)，該流通端(251)之底部則連設有一阻塞端(252)，又管體(22)內部相對於浮

五、創作說明 (3)

塊(24)之上方位置處係設有一環狀之磁鐵(26)，該磁鐵(26)係設有一穿孔(261)，又磁鐵(26)之穿孔(261)內係設入有一壓桿(27)，該壓桿(27)上係套設有一可供壓縮之彈簧(271)，藉由按下壓桿(28)而可壓縮彈簧(27)，則可使壓桿(27)之底端凸伸於磁鐵(26)穿孔(261)之下方處，另一管體(23)內係設入有一拉桿(28)，該拉桿(28)之底部則接設有一塑性材質所製成之塞塊(281)，該塞塊(281)係可藉由拉桿(28)之帶動而於管體(23)內壁作移動，並與管體(23)之內壁保持密合，另沖泡杯(2)之容室(21)底部係接設有一濾網座(29)，該濾網座(29)與沖泡杯(2)之相接面係設有若干篩孔(291)，濾網座(29)之底部則為完全密封狀態，其僅設有一漏水孔(292)，而該漏水孔(292)則可供限流桿(25)之阻塞端(252)予以阻塞封閉；

杯蓋(3)，係蓋合於沖泡杯(2)之上方處，該杯蓋(3)之頂端開設有一開口(31)，而可供該二管體(22)、(23)容置其中。

使用時，如第四圖所示，係先將沖泡杯(2)疊置於茶杯(3)之上方處，然後將茶葉(A)置入於沖泡杯(2)之容室(21)內，再加入熱開水，然後將杯蓋(3)蓋合於沖泡杯(2)上，則可開始沖泡茶葉(A)而形成茶水(B)，同時茶水(B)則可由容室(21)底部濾網座(29)之篩孔(291)而進入濾網座(29)內，則茶水(B)在濾網座(29)內逐漸被累積上昇，當水位超過管體(22)底部之透孔(221)時，由於管體(22)外之茶水(B)高度係高過於管體(22)內之茶水(B)，則可藉

五、創作說明 (4)

由虹吸原理，使茶水(B)由限流桿(25)及透孔(221)間之空隙緩慢滲流而進入管體(22)內〔如第五圖所示〕，當水位逐漸上昇時，則管體(2)內之浮塊(24)隨茶水(B)而浮起，同時帶動線體(242)上昇，當浮塊(24)上昇至磁鐵(26)之吸力範圍內時，則該浮塊(24)頂端之鐵片(241)迅速被磁鐵(26)吸住固定〔如第六圖所示〕，而鐵片(241)下之浮塊(24)一併被固定，該浮塊(24)下方之線體(242)則同時拉動限流桿(25)上昇，該限流桿(25)下方之流通端(251)則上昇至透孔(221)內之位置處，使流通端(251)與透孔(221)之間的空隙變大，而可使茶水(B)快速流過其空隙進入濾水座(29)，同時限流桿(25)之阻塞端(252)則不再阻塞封閉濾網座(29)底部之漏水孔(292)，該漏水孔(292)經開啟後，則已泡好之茶水可迅速流入於茶杯(1)內以供飲用。

如欲再次重新沖泡茶葉(A)時，如第七圖所示，只需按下壓桿(27)，使壓桿(27)凸伸於磁鐵(26)之穿孔(261)外，而可將浮塊(24)頂端之鐵片(241)推離磁鐵(26)，使浮塊(24)落下於管體(22)之底部，同時限流桿(25)再次穿設於透孔(221)內，而限流桿(25)底部之阻塞端(252)則阻塞封閉漏水孔(292)，如此，藉由控制茶水(B)由限流桿(25)及透孔(221)間之空隙，使茶水(B)可緩慢滲流進入管體(22)內，而延緩一段時間後，當茶葉(A)完全被沖泡完成後，浮塊(24)才上昇至被磁鐵(26)吸住固定，而可自動開啟漏水孔(292)，使沖泡好之茶水(B)流入於茶杯(1)內

五、創作說明 (5)

，以免除再用人工將茶水(B)倒出之動作，而該限流桿(25)及透孔(221)間之空隙大小不同，則可產生出不同之流速，又管體(22)內之儲存空間大小，均是影響沖泡時間長短之因素，故可預先根據不同之設計配合尺寸，藉以產生出最佳之沖泡時間。

又為配合不同種類茶葉(A)之沖泡時間長短不同，如第八圖所示，可將管體(23)內之拉桿(28)向上拉動至適當之距離〔係可於拉桿(28)之桿身上設有時間之刻度，藉由其拉出於杯蓋(3)之開口(31)長度距離，以指示出時間設定之長短〕，並使拉桿(28)底部之塞塊(281)於管體(23)內上移，則該管體(23)底部之空間隨之增大，如此當茶水(B)由容室(21)底部濾網座(29)之篩孔(291)進入濾網座(29)內〔如第九圖所示〕，使茶水(B)逐漸上昇，當水位超過管體(22)底部之透孔(221)時，則茶水(B)會由限流桿(25)及透孔(221)間之空隙緩慢滲流而進入管體(22)內，並同時可流至管體(23)內，藉由管體(23)之增大空間內可儲存適量之茶水(B)，故可延緩茶水(B)上昇之速度，直到浮塊(24)上昇至磁鐵(26)之吸力範圍內時，則該浮塊(24)之鐵片(241)迅速被磁鐵(26)吸住固定，而得以開啟漏水孔(292)〔如第十圖所示〕，使沖泡好之茶水快速流入茶杯(1)內以供飲用，如此，則可根據拉動拉桿(28)位於管體(23)內不同之位置處，而可設定出不同之茶水(B)沖泡時間，而可具有自動定時之功能。

故由以上說明可知，本創作實施例確實具有下列之優

五、創作說明 (6)

點：

1. 本創作係可完全自動沖泡茶葉，並且在沖泡之時間一到後，則可自動將沖泡好之茶水流入茶杯內以供飲用。

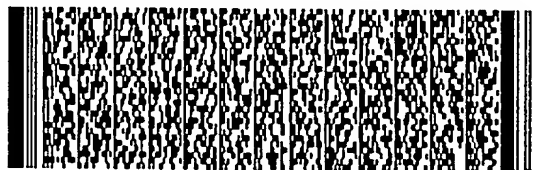
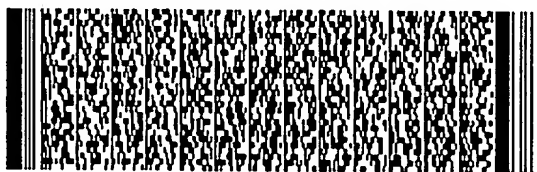
2. 本創作係可藉由拉動拉桿，以增減管體內之儲水空間，而得以配合不同之茶葉沖泡時間，以自行設定時間，可達到方便、迅速之功效。

3. 完全不需使用到電子零件之定時器，故可使製造及使用上之成本降低。

4. 所有之構件完全隱藏於沖泡杯內，並未顯露於外，故可維持外型之完整及美觀性。

5. 本創作之整體構件組裝及分解均簡單容易，故可供方便清洗收藏，以確保衛生清潔。

綜上所述，本創作確實可達到預期之使用目的及功效，且於同類產品中更未見有相同創作特徵公知、公用在先者，故本創作當能符合新型專利之申請要件，爰依法提出專利申請，懇請早日審結，並賜准專利，實深感荷。



圖式簡單說明

- 第一圖係為本創作之立體分解圖。
第二圖係為本創作之組合示意圖。
第三圖係為本創作之沖泡杯剖視圖。
第四圖係為本創作之使用狀態示意圖。
第五圖係為本創作之茶水流動示意圖。
第六圖係為本創作之浮塊移動開啟漏水孔示意圖。
第七圖係為本創作之壓桿作動示意圖。
第八圖係為本創作之拉桿作動示意圖。
第九圖係為本創作之使用狀態示意圖。
第十圖係為本創作之浮塊移動開啟漏水孔示意圖。

(1)	茶杯	(2)	沖泡杯
(21)	容室	(22)	管體
(221)	透孔	(23)	管體
(24)	浮塊	(241)	鐵片
(242)	線體	(25)	限流桿
(251)	流通端	(252)	阻塞端
(26)	磁鐵	(261)	穿孔
(27)	壓桿	(271)	彈簧
(28)	壓桿	(281)	塞塊
(29)	濾網座	(291)	篩孔
(292)	漏水孔	(3)	杯蓋
(31)	開口	(A)	茶葉
(B)	茶水		

六、申請專利範圍

1. 一種浮力式自動泡茶結構，包括有：

茶杯，係可供容納已沖泡好之茶水；

沖泡杯，係可供疊置於茶杯之上方處，該沖泡杯內係設有容室；

杯蓋，係蓋合於沖泡杯之上方處，其頂端設有開口；

其特徵係在於：該沖泡杯之容室內凸設有二管體，該二管體之底部係相連通，其中一管體之底部開設有透孔，又該管體內係設入有浮塊，其底部係接設有限流桿，該限流桿係可供穿設於透孔內，其底部係連設有阻塞端，又管體之上方處係設入有可伸縮之壓桿，另一管體內係設入有拉桿，該拉桿之底部則接設有塞塊，並與管體之內壁保持密合，另沖泡杯之容室底部係接設有濾網座，該濾網座係設有篩孔，又濾網座之底部設有漏水孔，該漏水孔係可供限流桿之阻塞端予以阻塞封閉。

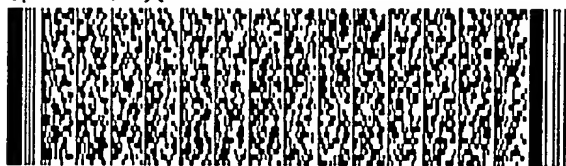
2. 如申請專利範圍第1項所述之浮力式自動泡茶結構，其中該限流桿之外徑係小於透孔之內徑。

3. 如申請專利範圍第1項所述之浮力式自動泡茶結構，其中該限流桿與流通端之間係設有不同直徑之流通端。

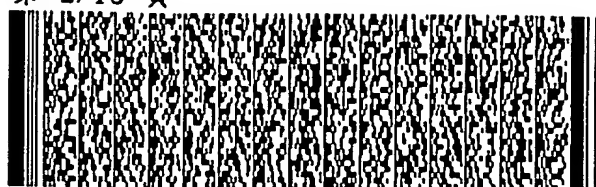
4. 如申請專利範圍第1項所述之浮力式自動泡茶結構，其中該浮塊頂端設有鐵片，又管體內於浮塊之上方相對位置處設有環狀之磁鐵，該磁鐵係設有穿孔，以供壓桿穿設其中，又該壓桿上係套設有可壓縮之彈簧。

5. 如申請專利範圍第1項所述之浮力式自動泡茶結構，其中該浮塊及限流桿之間係設有線體相連接。

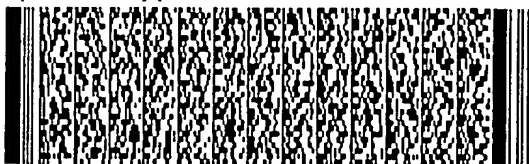
第 1/13 頁



第 2/13 頁



第 3/13 頁



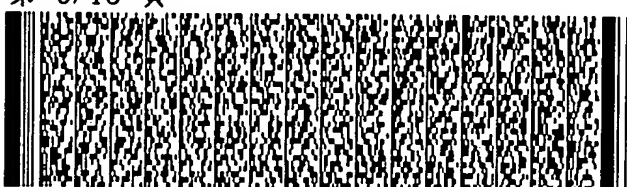
第 4/13 頁



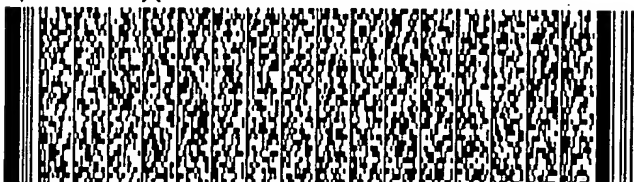
第 5/13 頁



第 6/13 頁



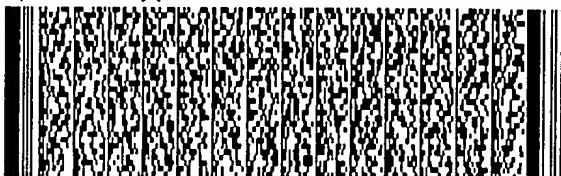
第 6/13 頁



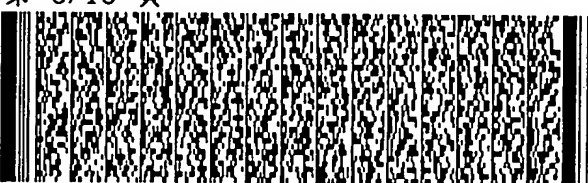
第 7/13 頁



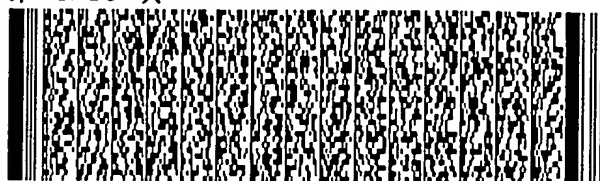
第 7/13 頁



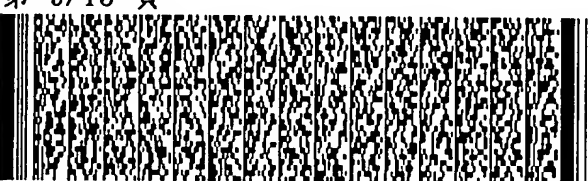
第 8/13 頁



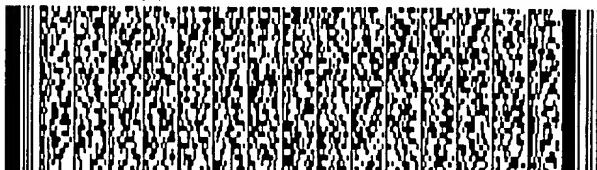
第 8/13 頁



第 9/13 頁



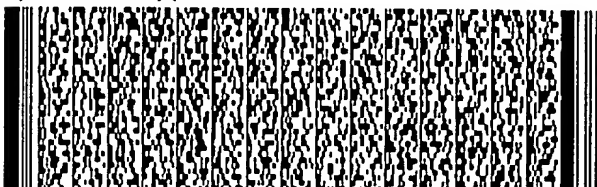
第 9/13 頁



第 10/13 頁



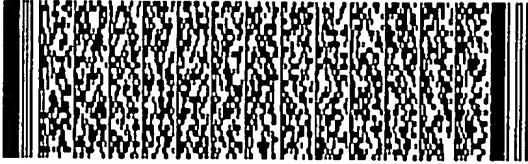
第 10/13 頁



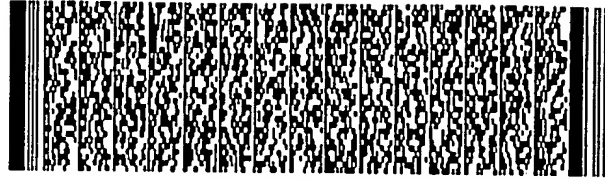
第 11/13 頁



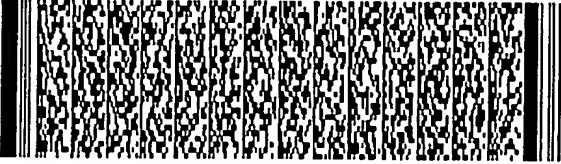
第 11/13 頁



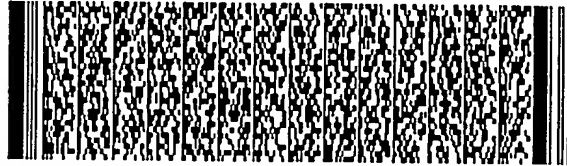
第 12/13 頁

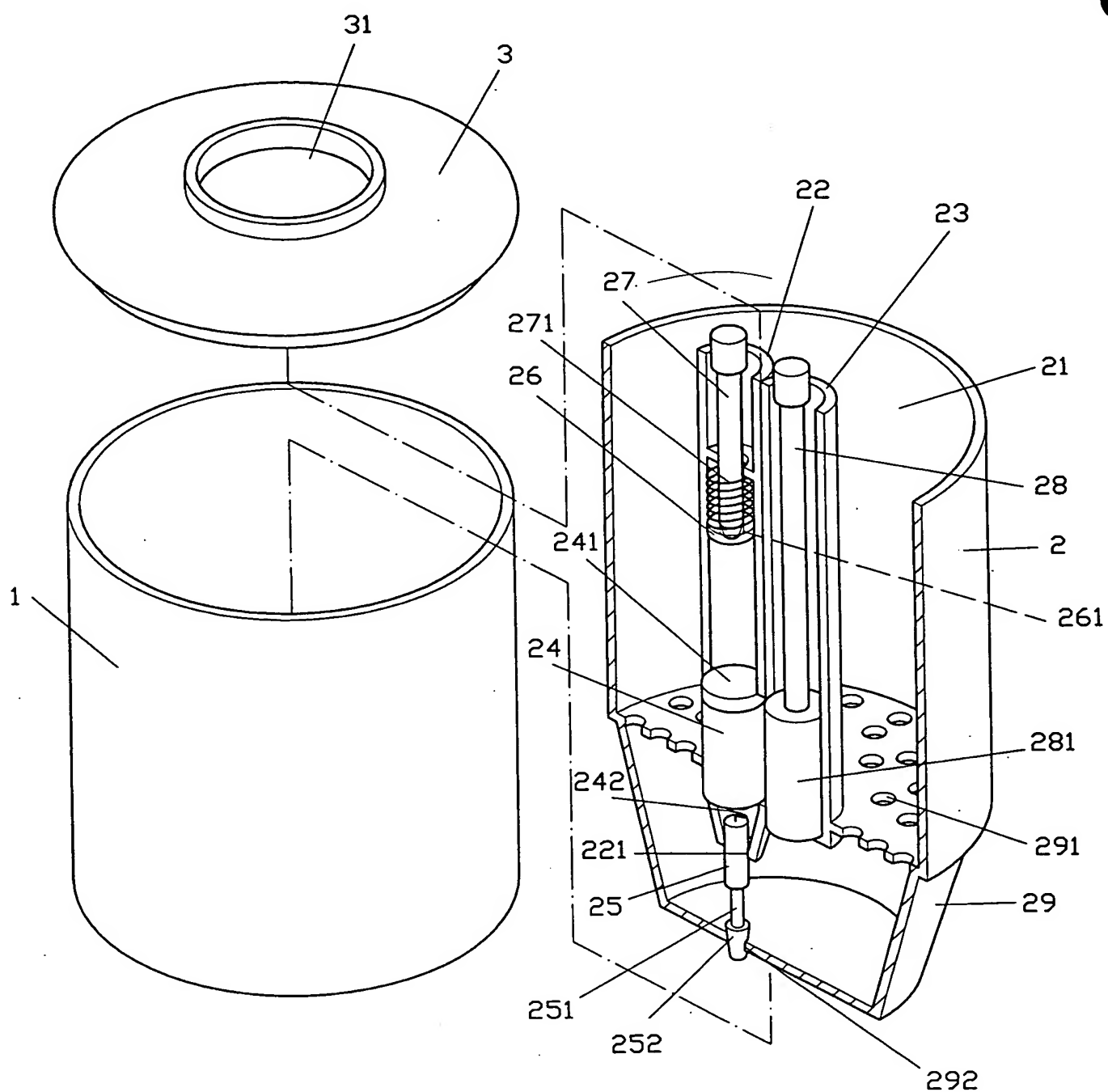


第 13/13 頁

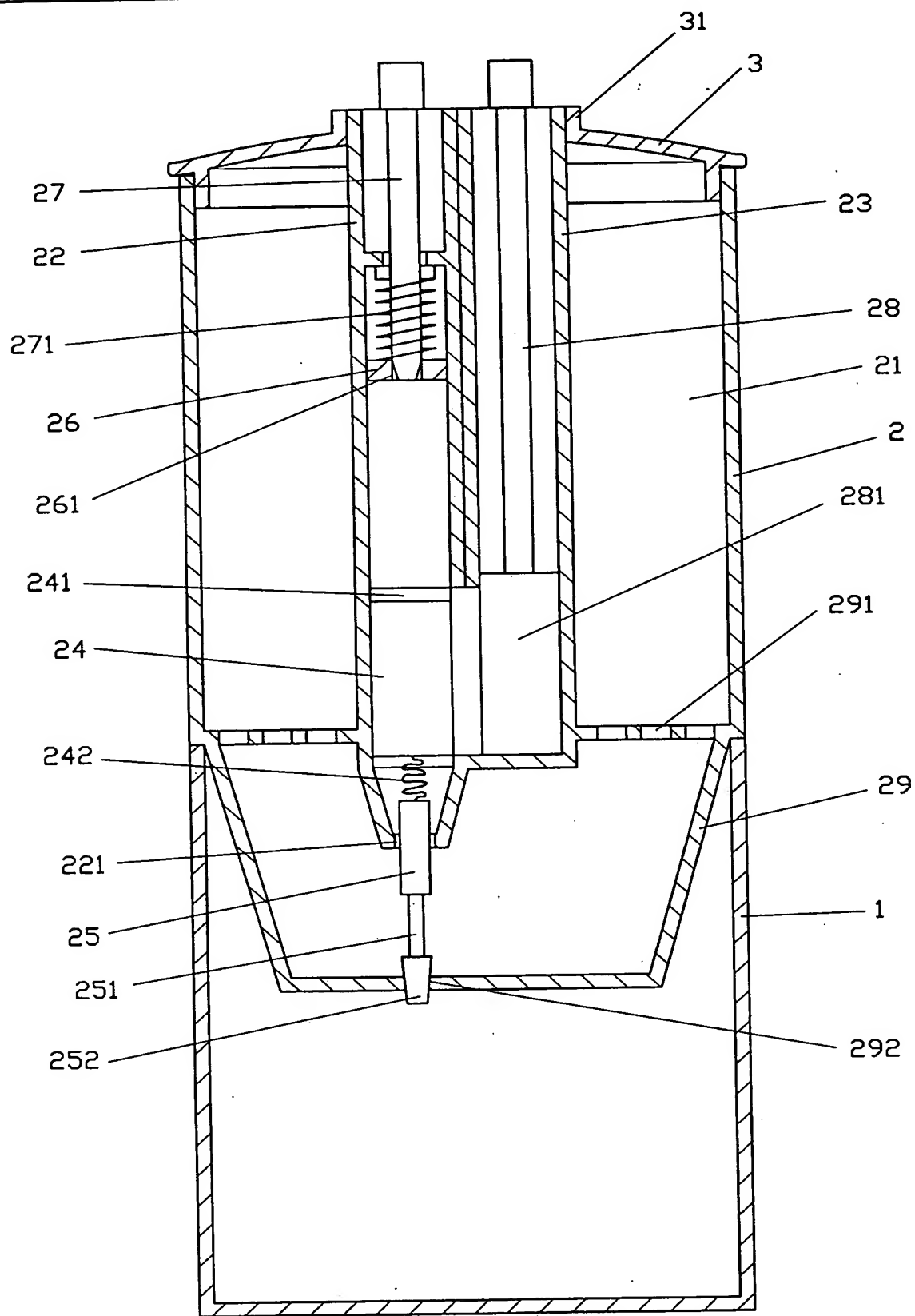


第 13/13 頁

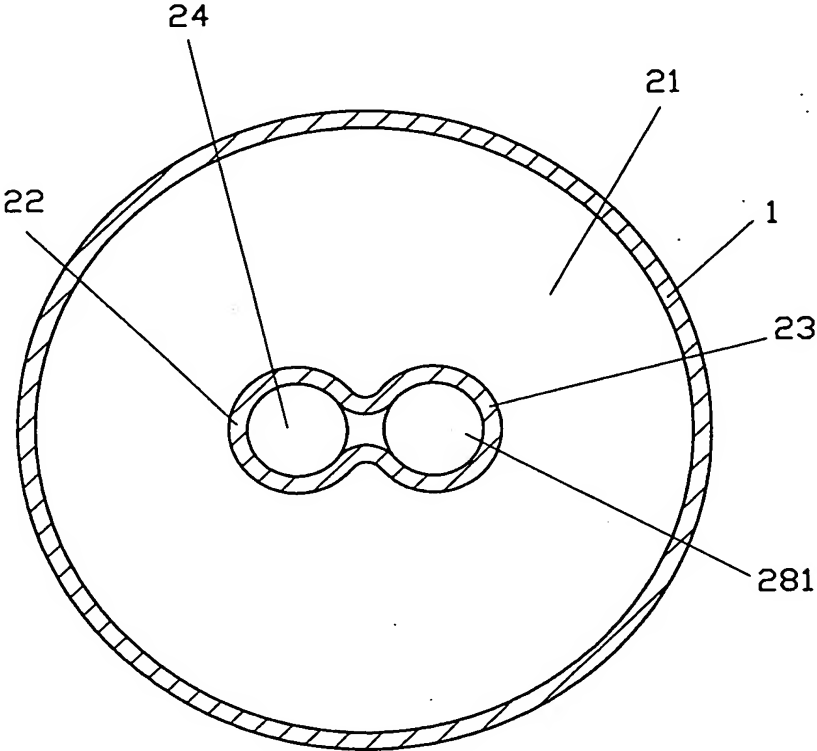




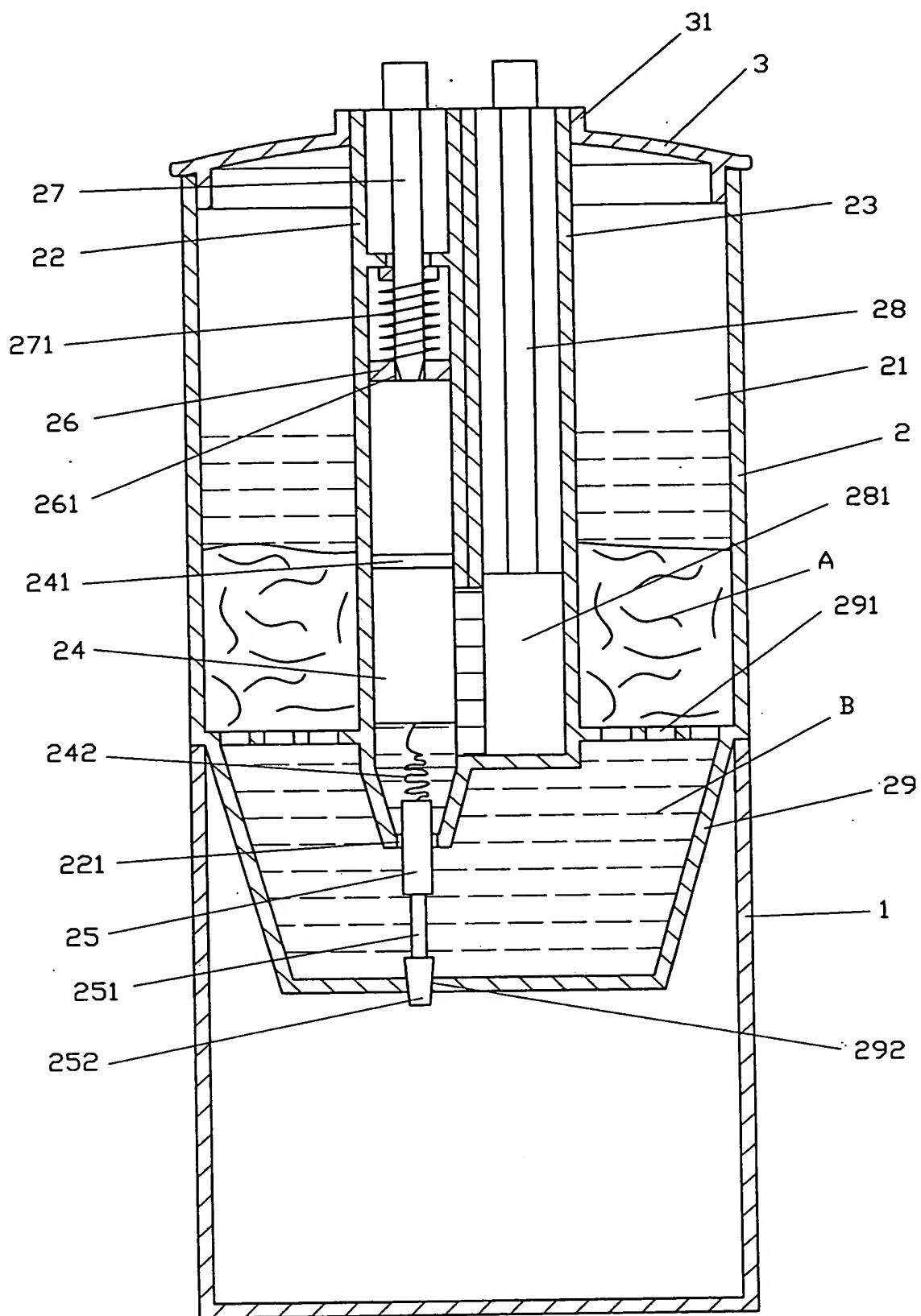
第一圖



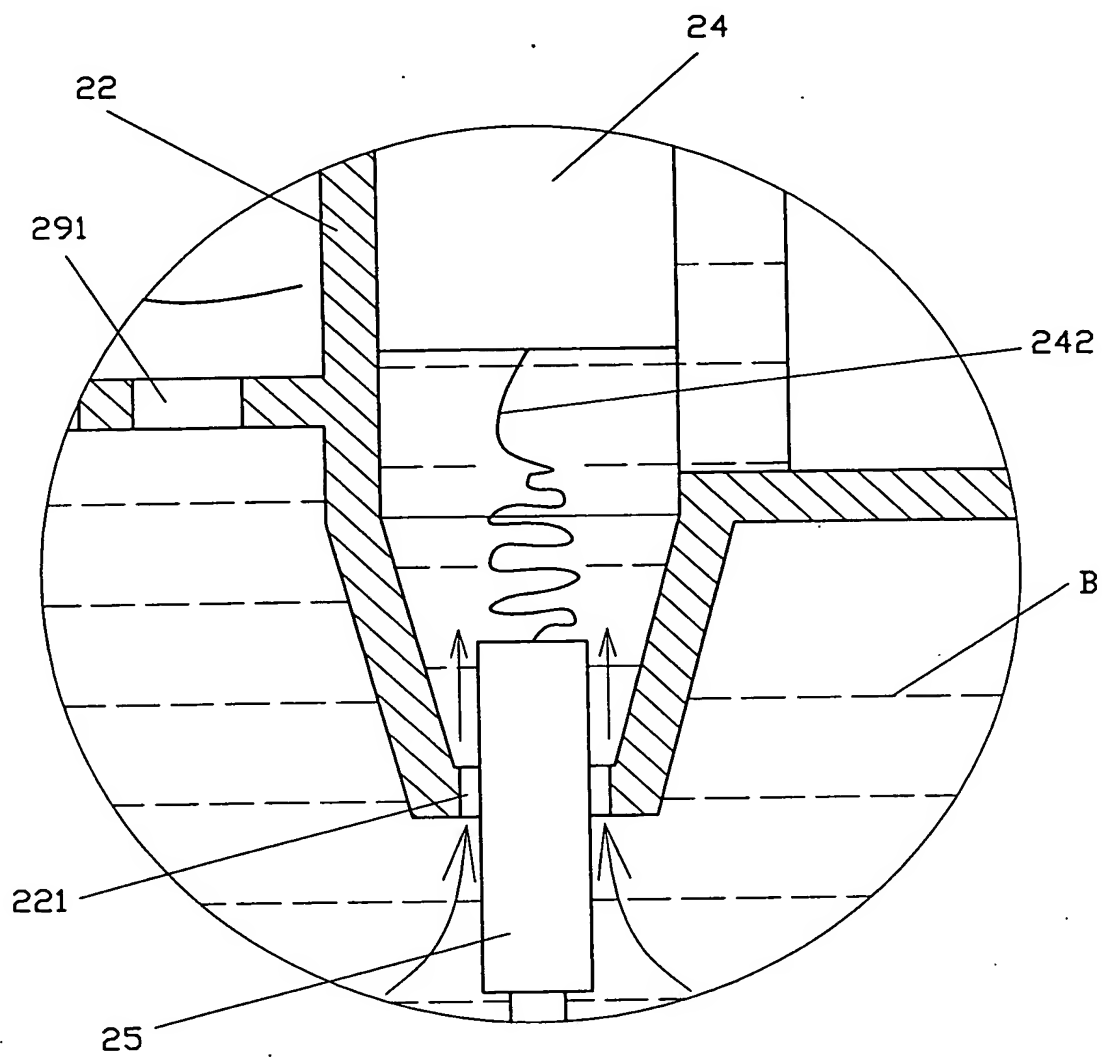
第二圖



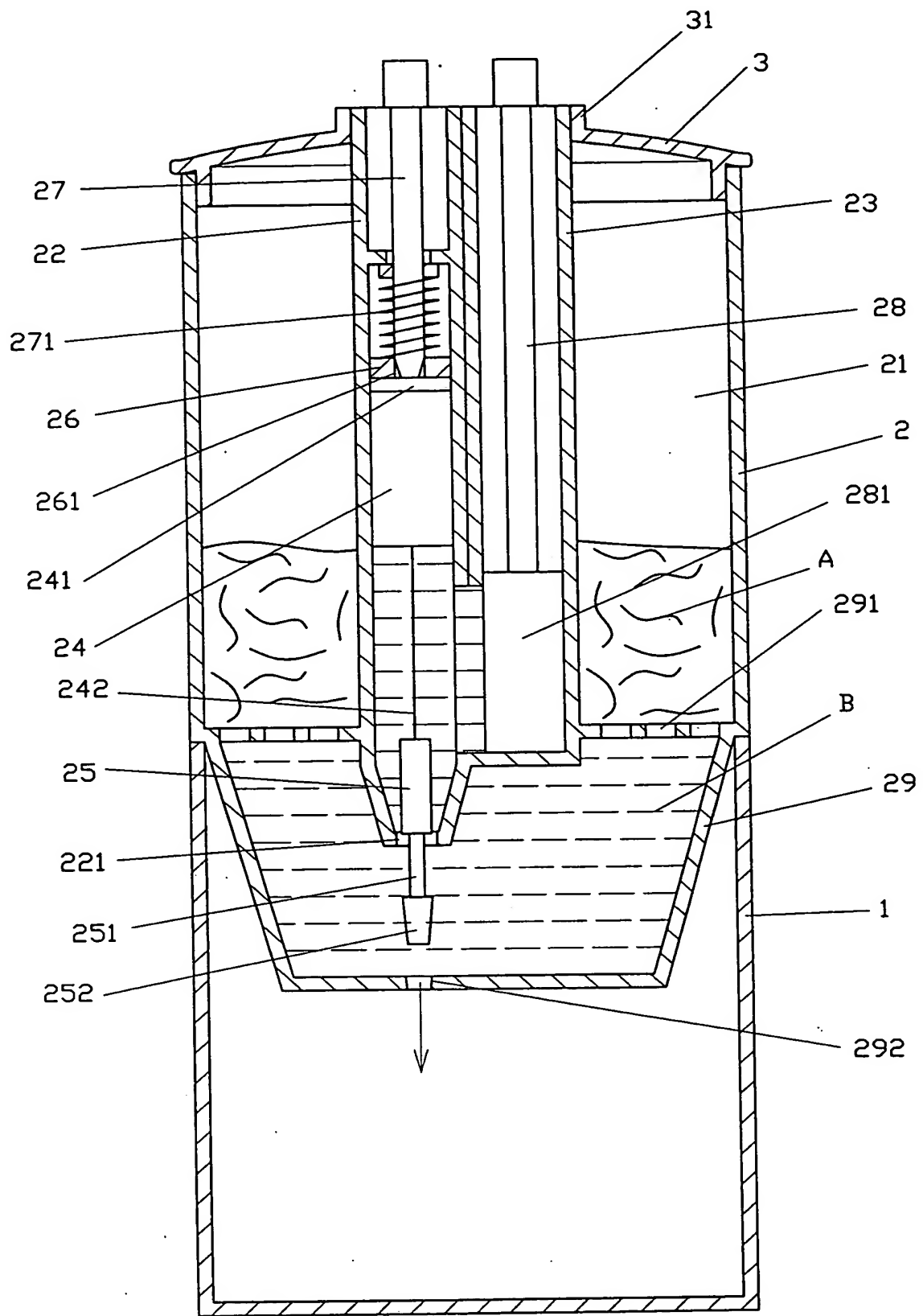
第三圖



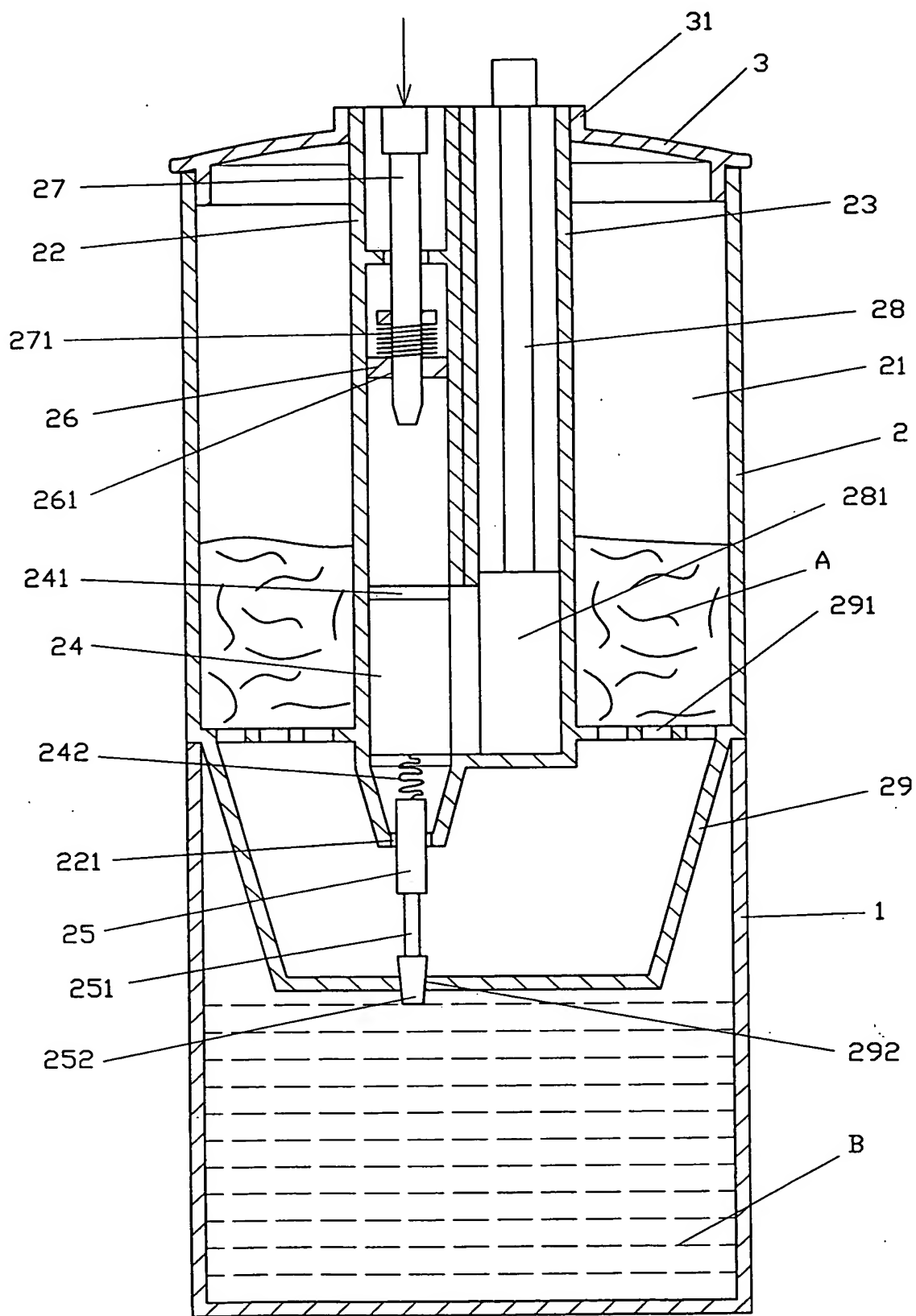
第四圖



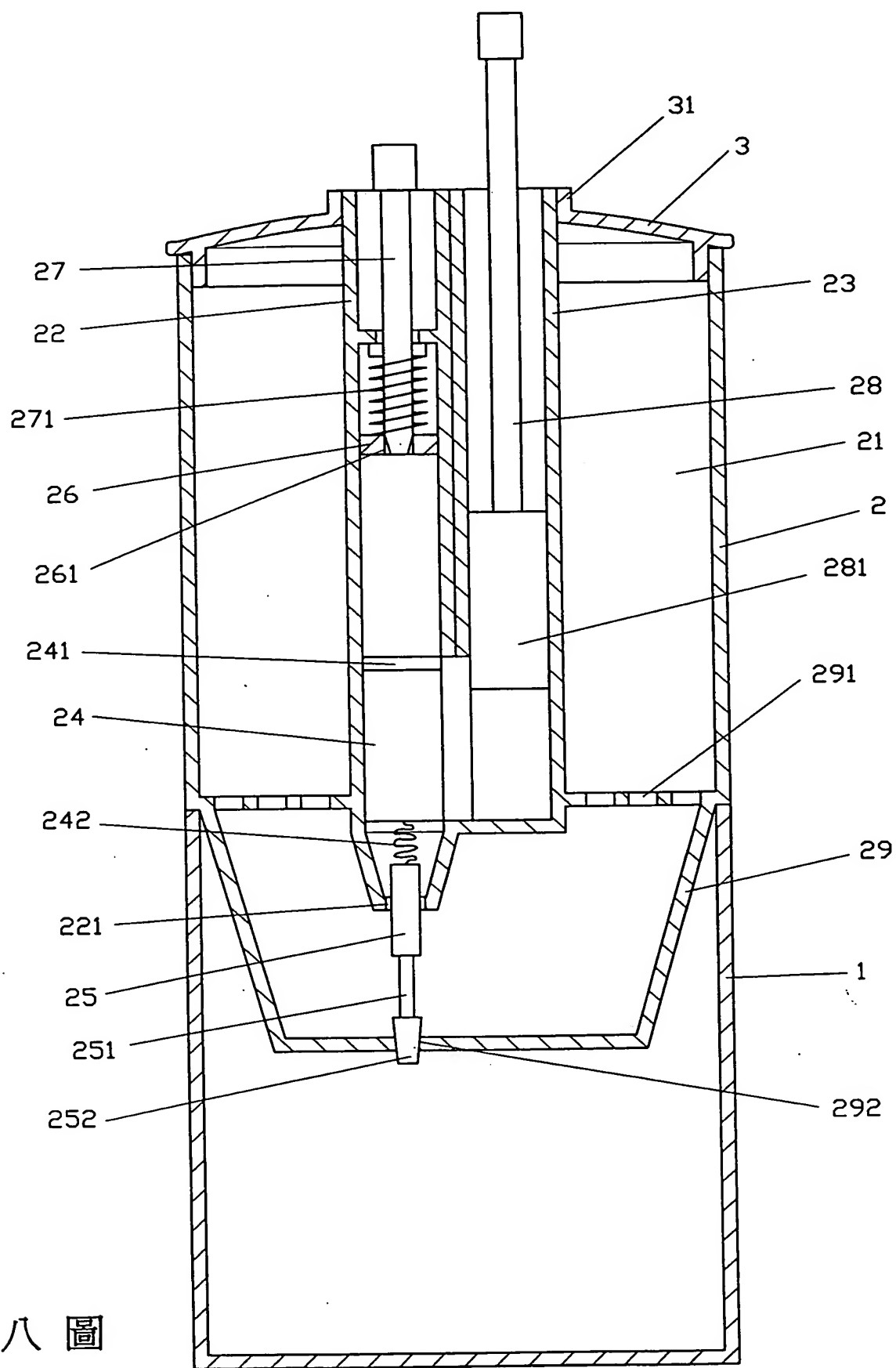
第五圖



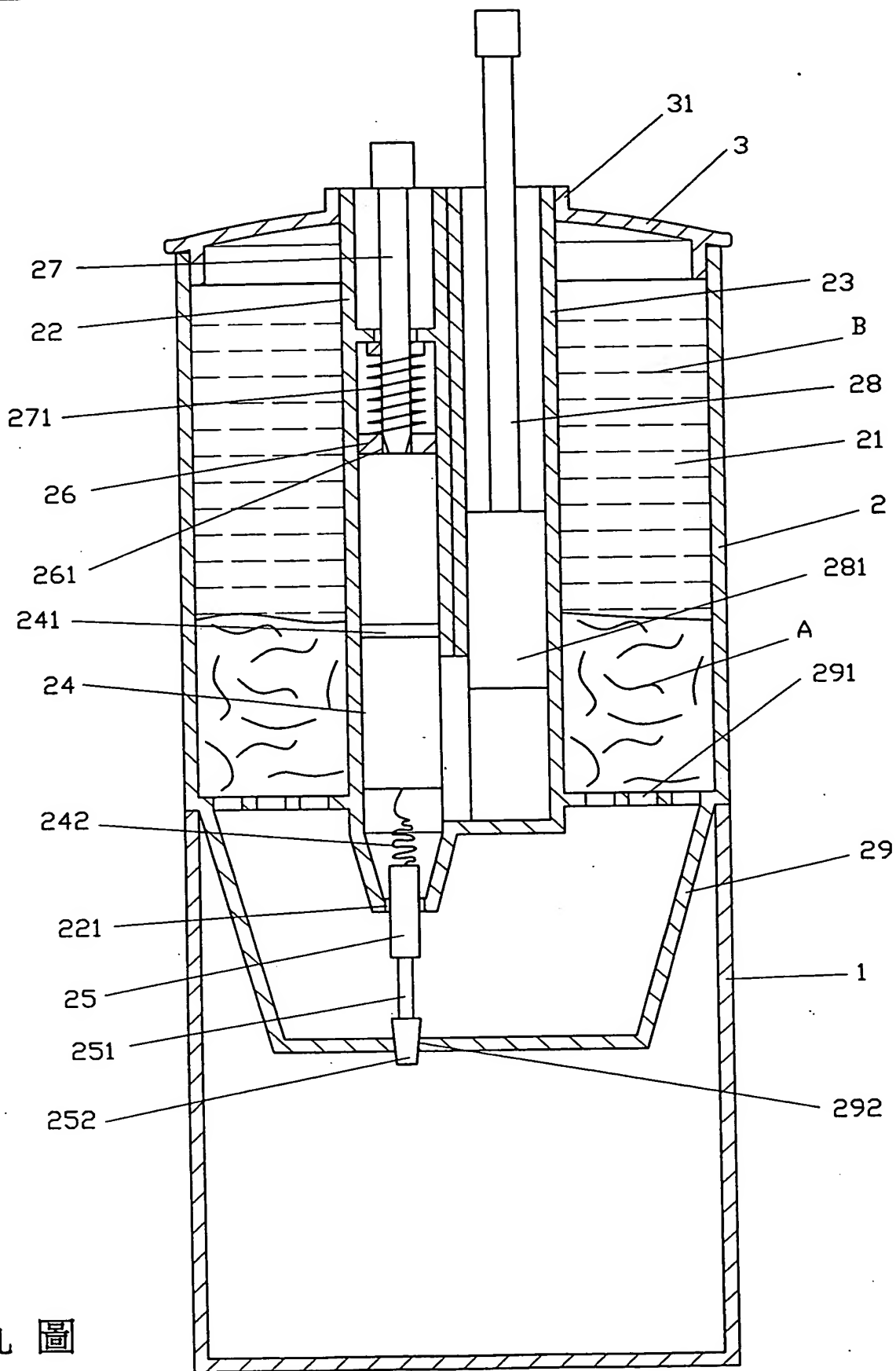
第六圖



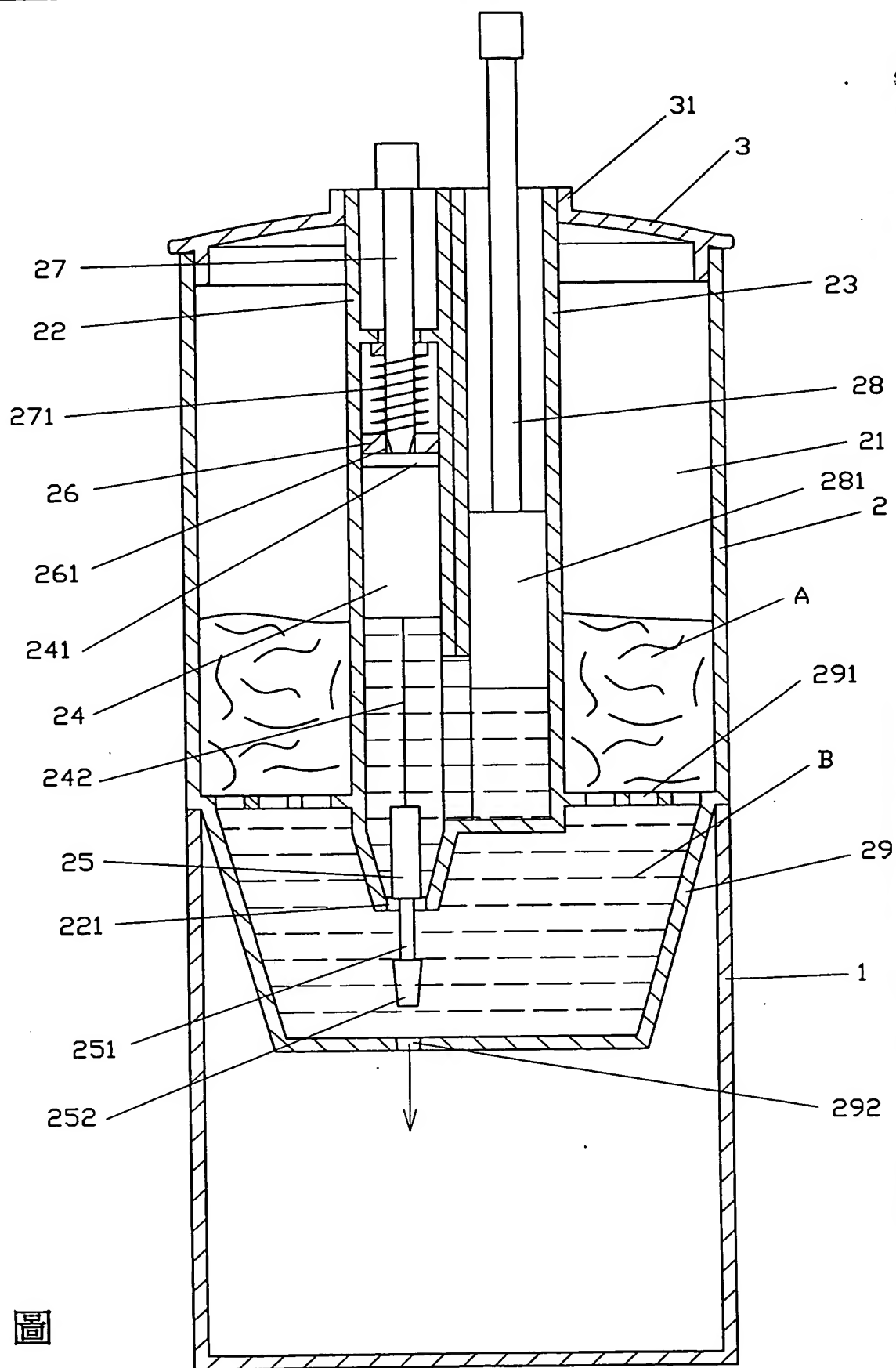
第七圖



第八圖



第九圖



第十圖